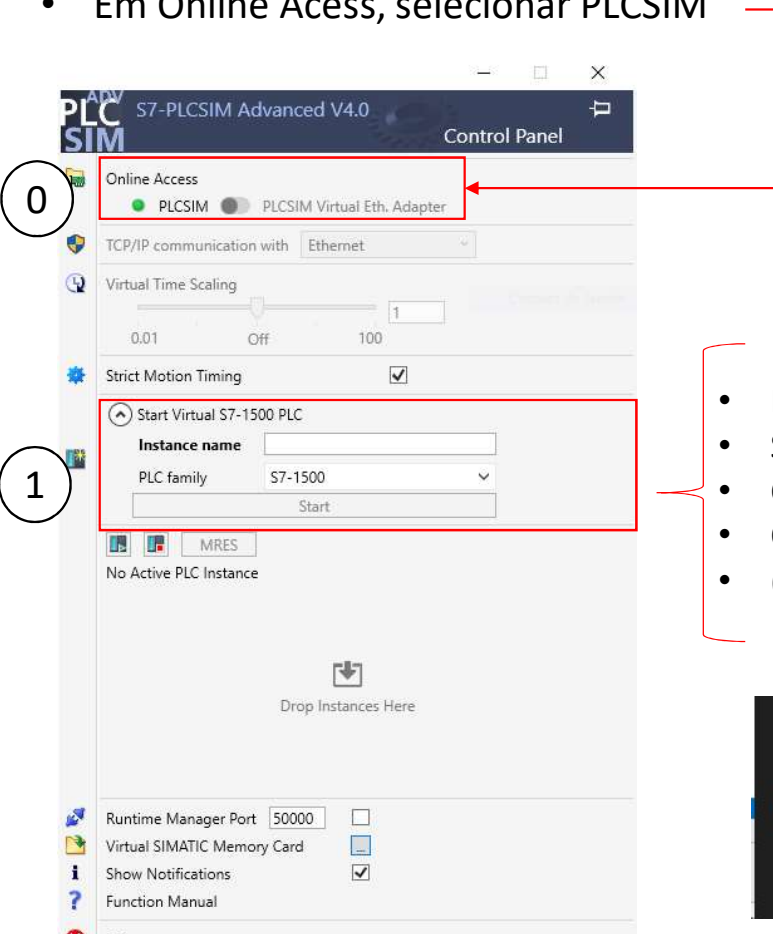


# COMUNICAÇÃO ENTRE FLUIDSIM E PLCSIM ADVANCED

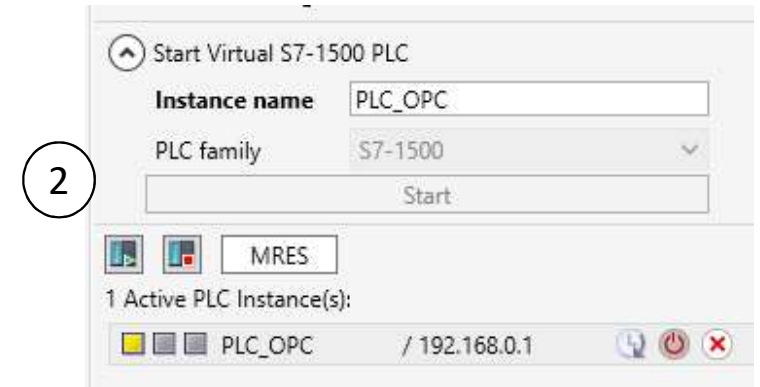
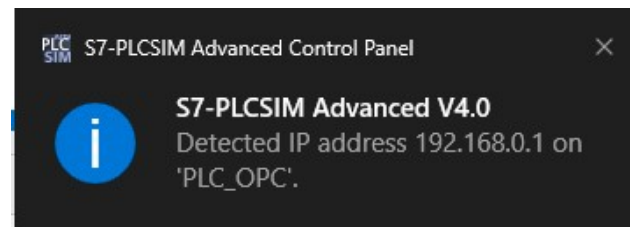
- Necessário ter os seguintes softwares:
- TIA portal
- PLCSIM Advanced
- FluidSim
- EzOPC (software da Festo, fabricante do FluidSIM)

# PLCSIM Advanced

- Abrir o PLCSIM Advanced
- Em Online Access, selecionar PLCSIM



- Escrever um nome para a instancia
- Selecionar a família do PLC
- Clicar em “Start”
- O Windows irá identificar o IP do CLP Virtual (IP padrão 192.168.0.1)

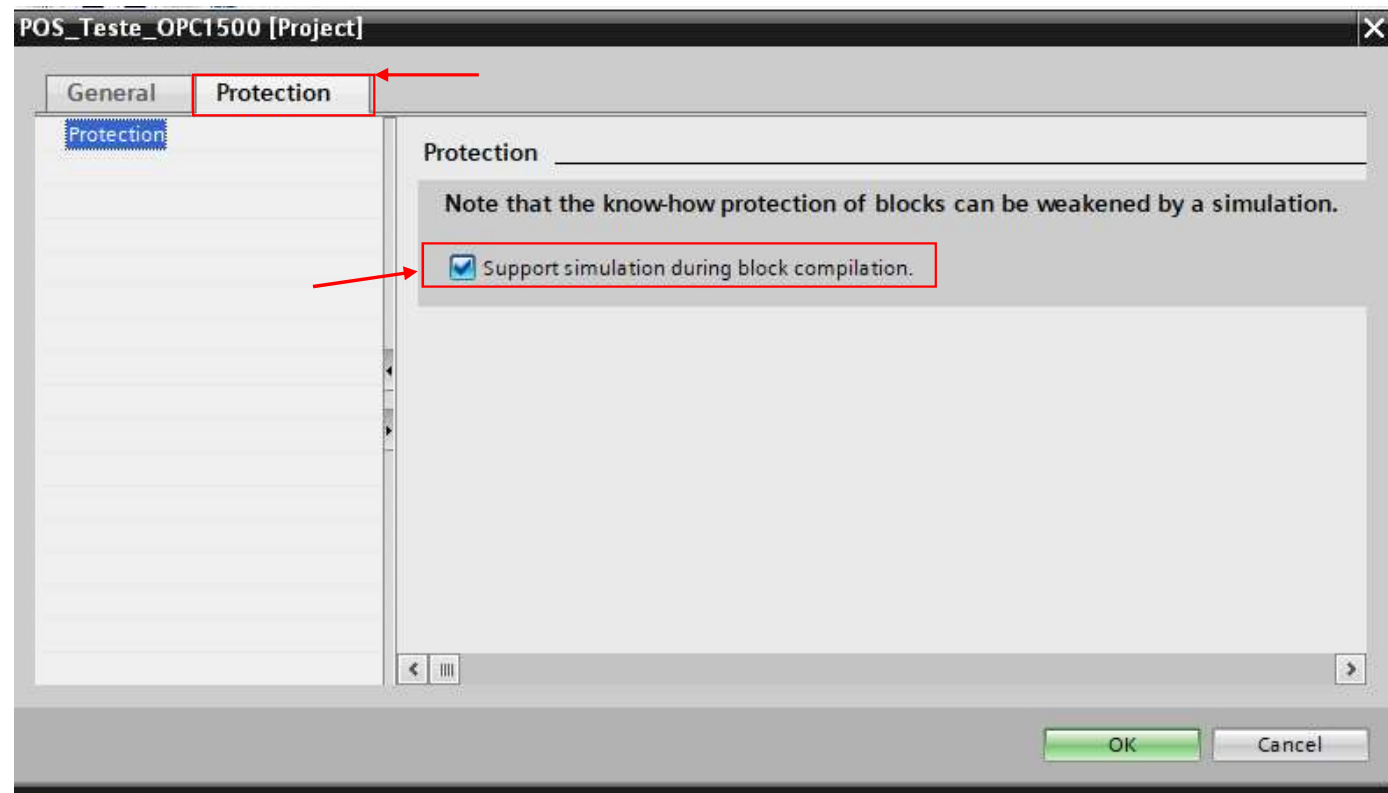
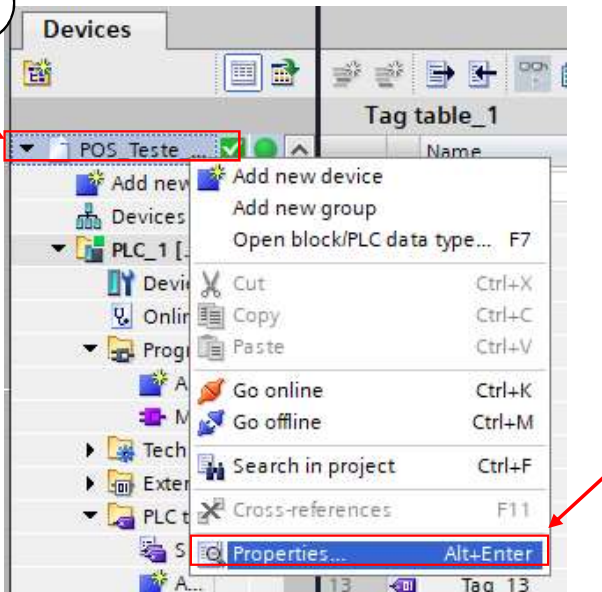


- Será exibida a instancia ativa no PLCSIM e o IP
- Os campos antes do nome, reproduzem os LEDs da CPU, e inicia em amarelo por que o PLC está em “Stop”

# TIA Portal

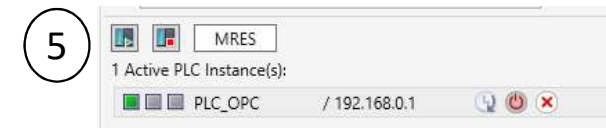
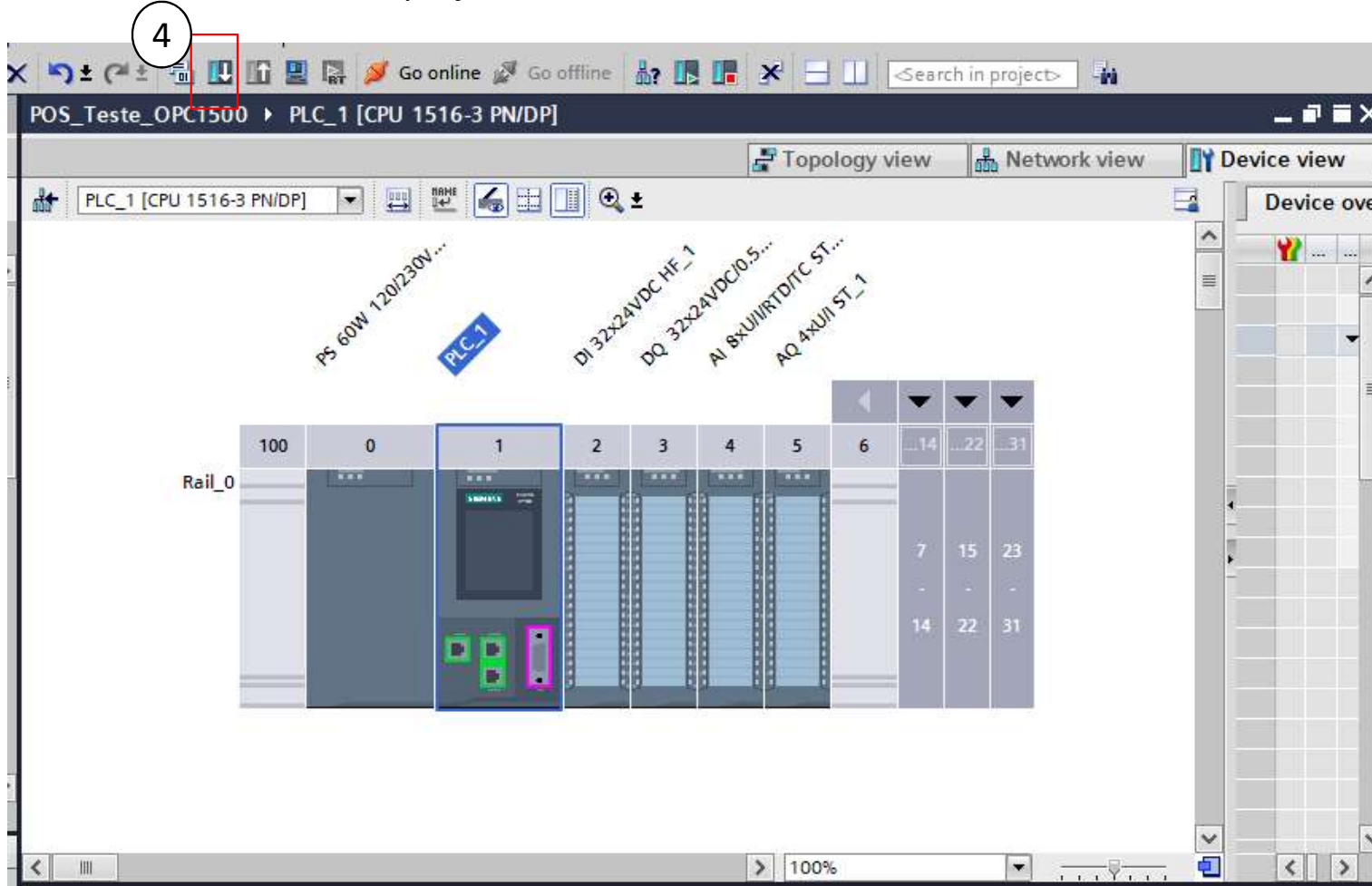
- É necessário habilitar que o TIA portal efetue a simulação. Clicar com o direito sobre no nome do projeto e ir na aba “properties” e depois em “protection” e selecionar “support simulation during block compilation.”

4



# TIA Portal

- No TIA Portal, com um projeto aberto, efetuar o Download de Hardware e Software do modo como é feito com o CLP físico

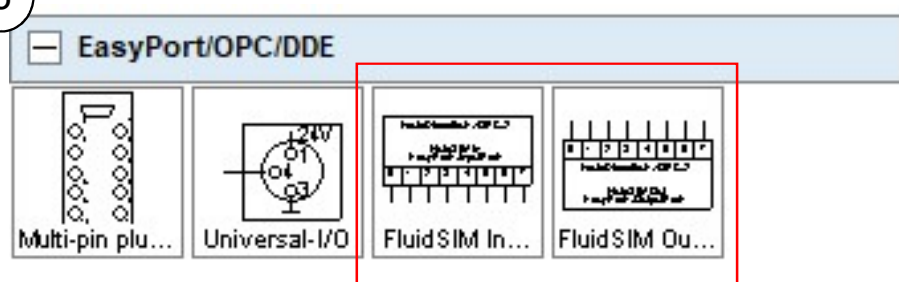


- No PLCSIM deve indicar o PLC em modo “RUN”

# FLUIDSIM

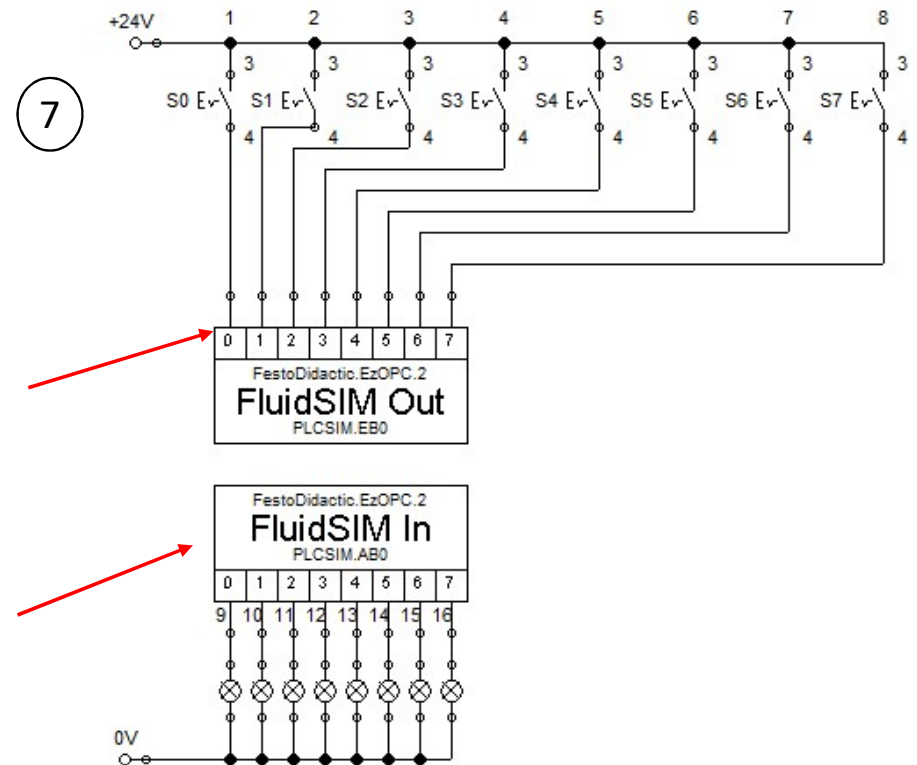
- Abrir o FLUIDSIM e inserir um módulo de FluidSim Input e FluidSim Output

6



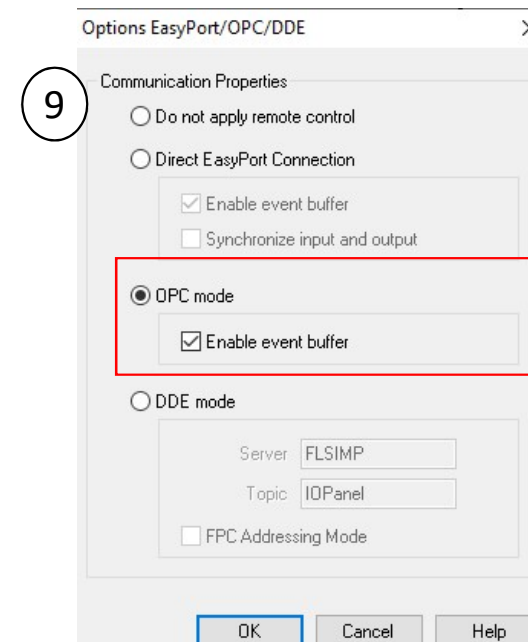
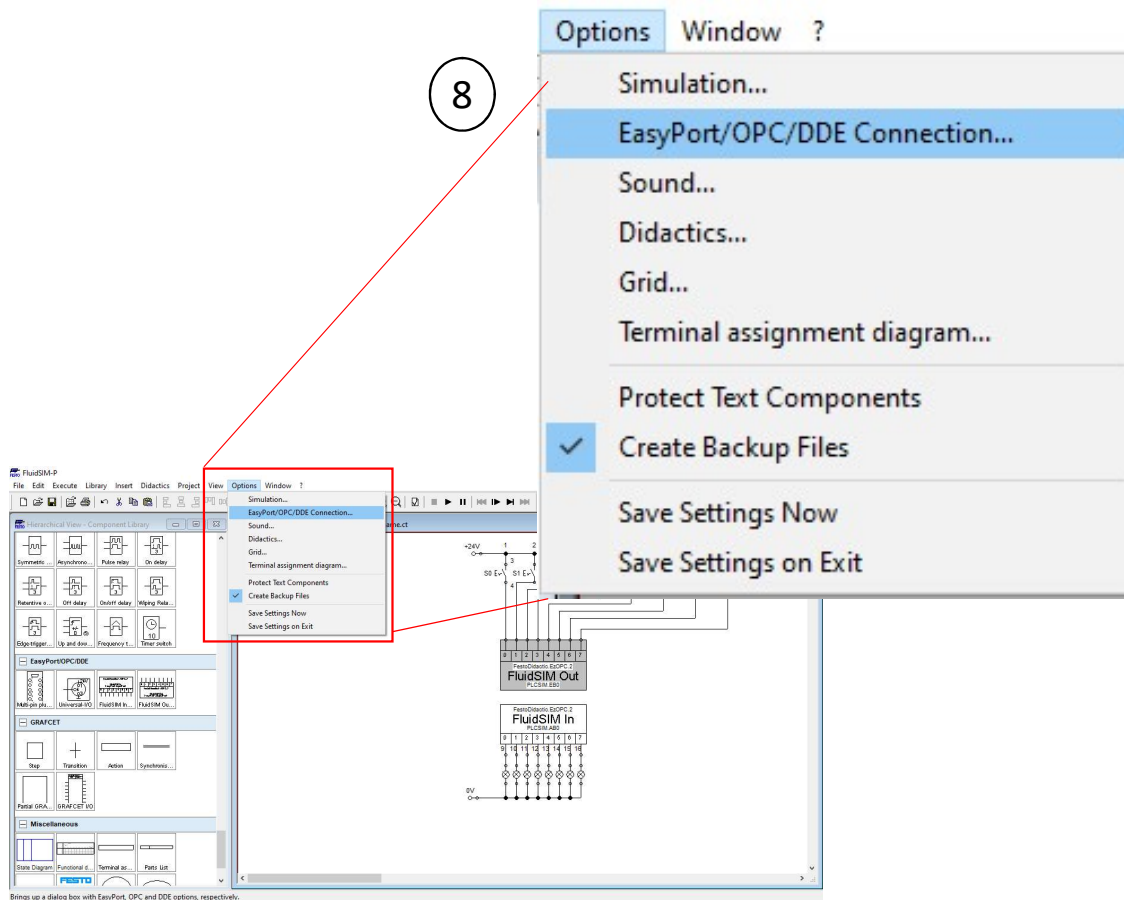
- O bloco de saída, envia os dados do FluidSim para a rede externa, e funciona como o cartão de entrada do CLP Virtual (PLCSIM)
- O bloco de entrada, recebe os dados da rede externa e insere no FluidSim, e funciona como o cartão de saída do CLP Virtual (PLCSIM)
- Montar o circuito desejado
- OBS: os nomes dos componentes no FluidSim não influenciam na troca de dados com oPLCSIM.
- O Importante são as portas dos módulos In/Out

7



# FLUIDSIM

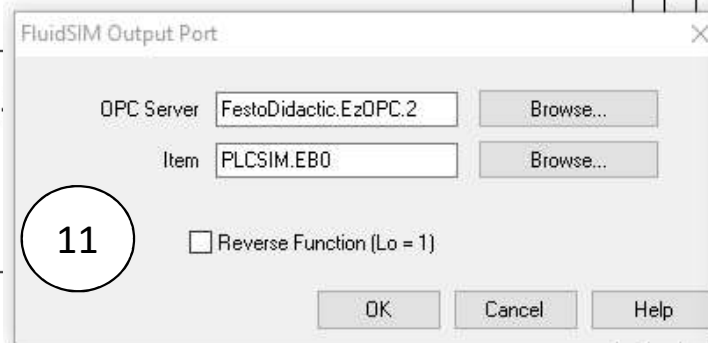
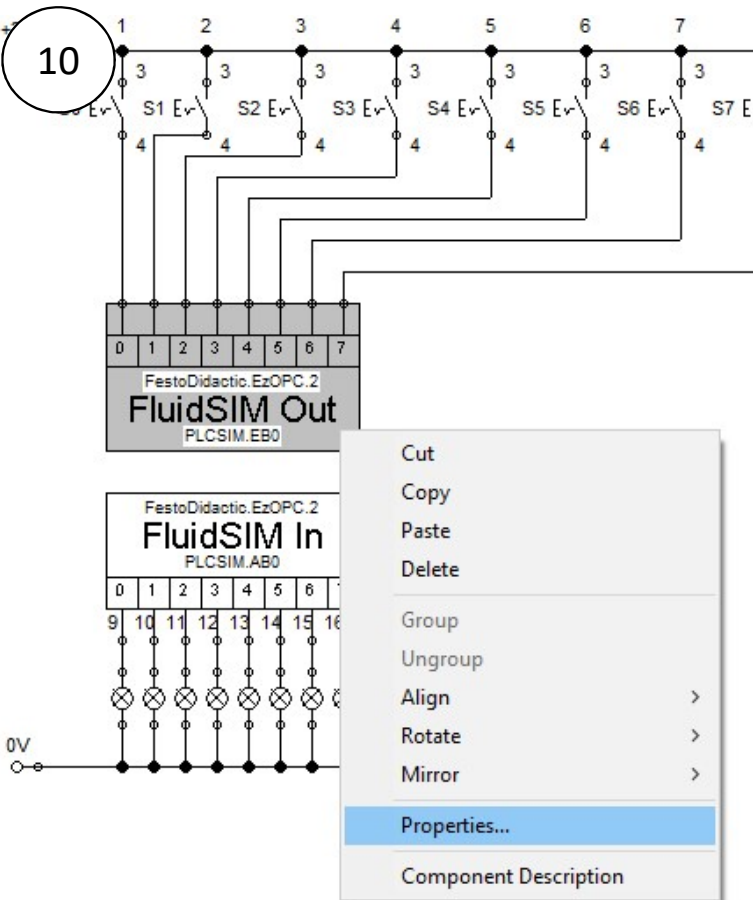
- No FluidSim, mo menu “Options” seleccionar “EasyPort/OPC/DDE Connection...”



- Seleccionar “OPC mode”

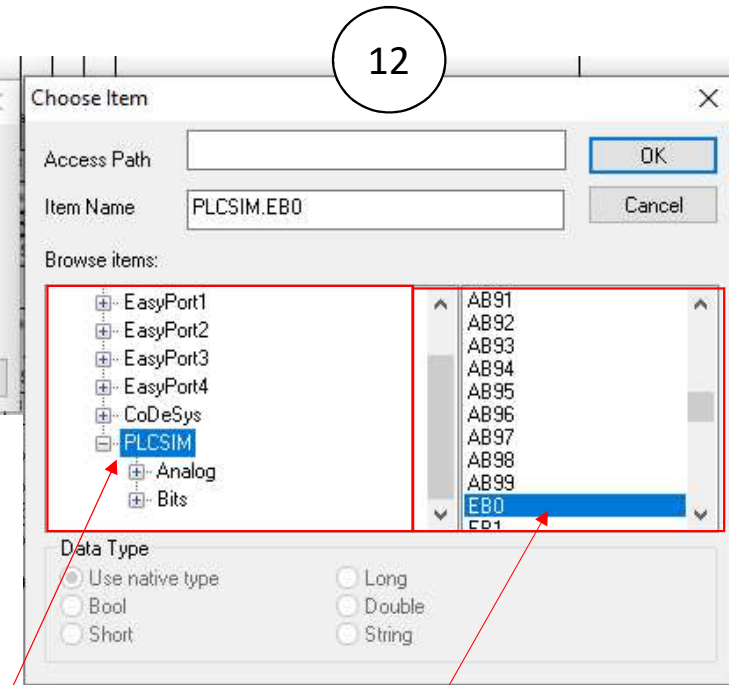
# FLUIDSIM

- No FluidSim, no menu “Options” seleccionar “EasyPort/OPC/DDE Connection...”



- Clicar com o direito sobre o módulo Out e seleccionar “Properties”
- Em “OPC Server” seleccionar “FestoDidactic.EzOPC.2”
- Em Item clicar em “Browse”

Selecionar PLCSIM



Selecionar o endereço desejado.

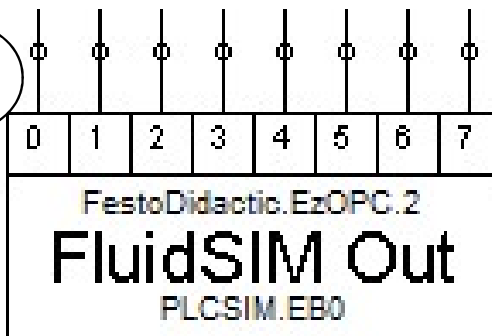
OBS:

EB0 equivale a IO no Siemens (Input)  
AB0 equivale a Q0 no Siemens

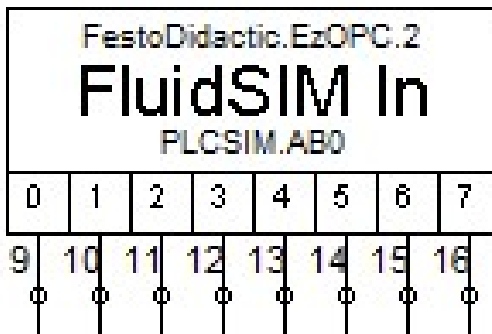
# FLUIDSIM

- O bloco configurado deve estar da seguinte forma:

13



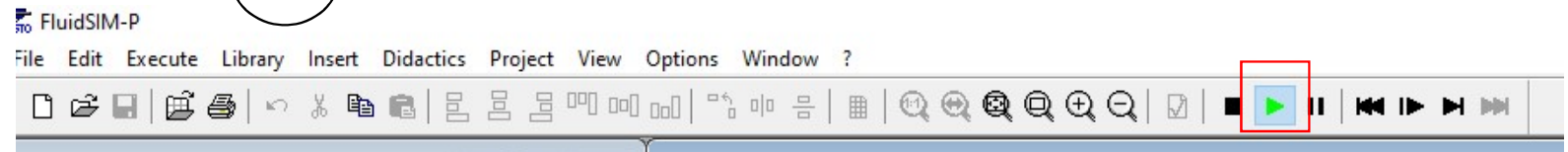
O bloco Out PLCSIM.EB0 tem 8 bornes que correspondem, respectivamente as entradas do PLC Siemens: I0.0; I0.1; ....; I0.7



O bloco In PLCSIM.AB0 tem 8 bornes que correspondem, respectivamente as saídas do PLC Siemens: Q0.0; Q0.1; ....; Q0.7

14

Clicar em "Play" para iniciar a simulação no FluidSim.  
O software EzOPC inicializará automaticamente

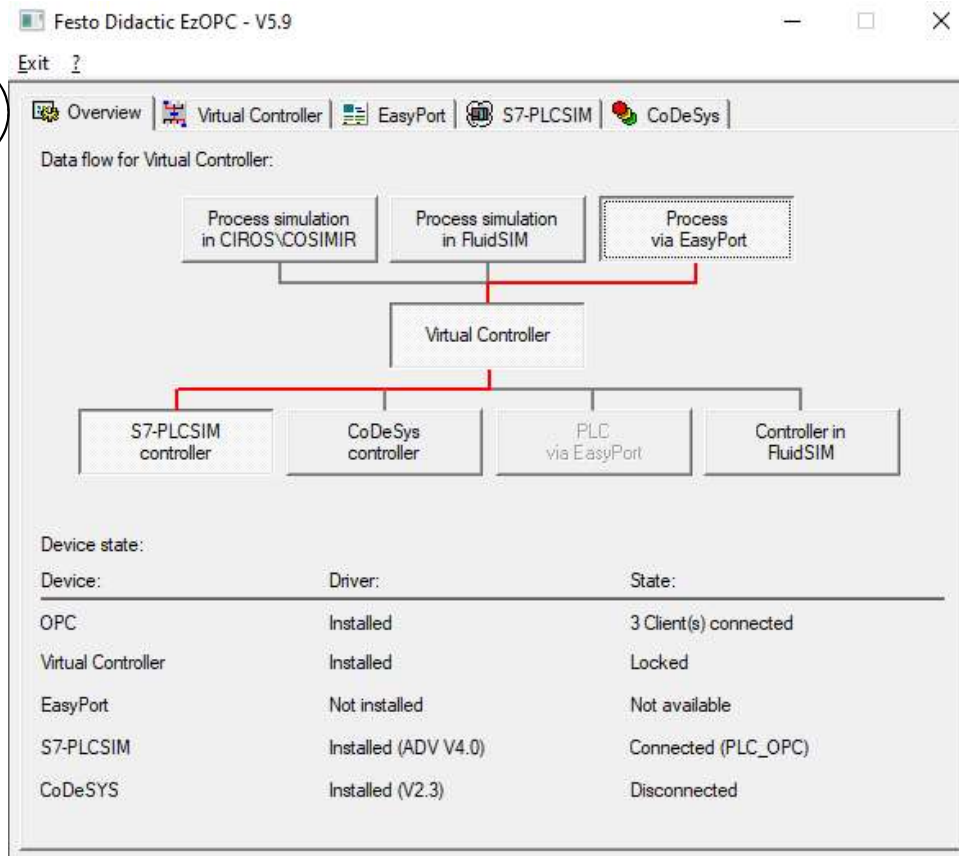




# EzOPC

- Verificar se os módulos estão ativos corretamente:

15

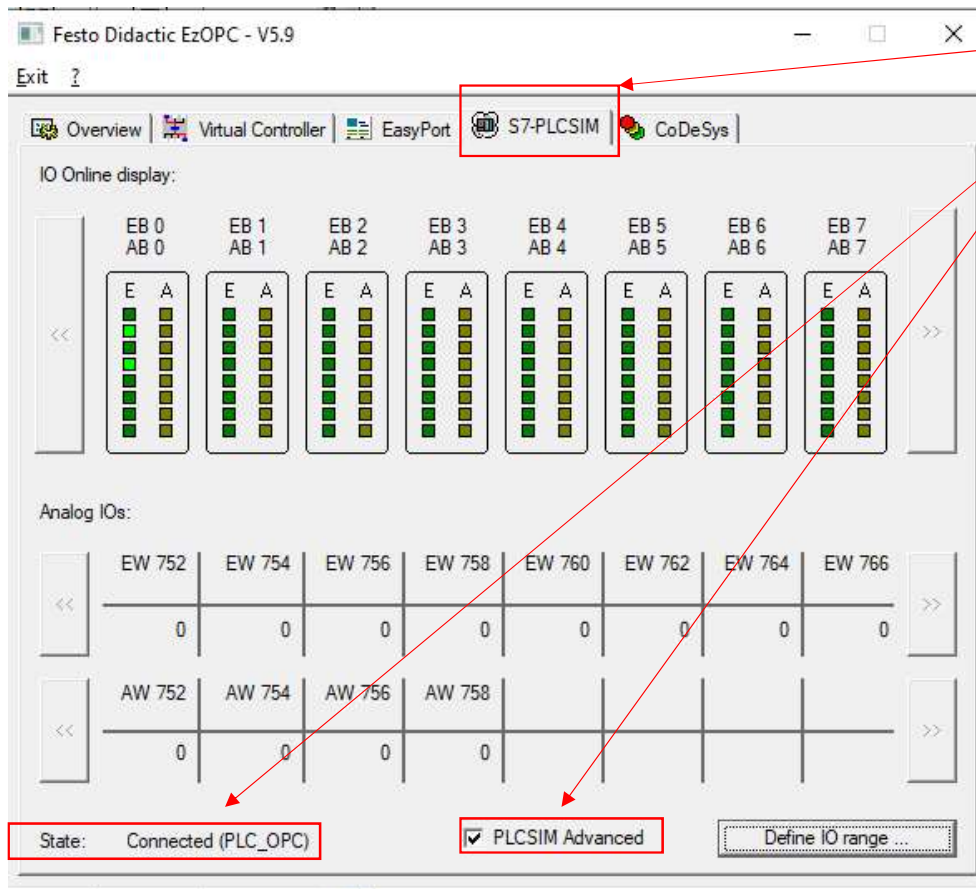


Verificar se as opções S7-PLCSIM e Virtual Controller e Process via EasyPort estão selecionadas como ao lado

# EzOPC

- Verificar se os módulos estão ativos corretamente:

16



- Selecionar a aba "S7-PLCSIM"
- Verificar se o PLC está conectado e se a opção PLCSIM Advanced está selecionada

OBS: se PLCSIM Advanced não estiver selecionada, clicar e reiniciar o projeto no FluidSim para que o EzOPC inicie de forma correta.

Se após isso o PLC não aparecer conectado, reiniciar o PLCSIM Advanced

# PROCESSO DE SIMULAÇÃO

- Com tudo configurado e conectado, é possível verificar a troca de dados entre entradas e saídas:

16

